

Mit ettek a szarmaták?

Adatok a szarmaták étkezési szokásaihoz
archeobotanikai és archeozoológiai vizsgálatok alapján

MOLNÁR KAROLA

A modern régészettudomány adottságainak és lehetőségeinek megfelelően igyekszik rekonstruálni egy-egy korszak, népcsoport kultúráját, történetét és életmódját. Ezen vizsgálódások körébe tartozik a táplálkozástörténet kutatása is, melyhez nélkülözhetetlen a különböző társtudományok, az archeobotanika és az archeozoológia bevonása. Korábban nem fordítottak kellő figyelmet az állati és növényi maradványok összegyűjtésére és vizsgálatára, ezért ismereteink nem teljes körűek. Szerencsére ez mára javuló tendenciát mutat.

Tanulmányomban a szarmaták táplálkozástörténetével foglalkozok. Célom egy átfogó kép kialakítása a növény- és húsfogyasztási szokásaikról. Ehhez segítséget az archeobotanika és archeozoológia szolgáltatott, ezért ezen viszonylag fiatal kutatási ágak módszereibe is szeretnék egy rövid betekintést nyújtani.

Archeobotanika – Régészeti növénytan

Az archeobotanika a régészeti lelőhelyeken előkerülő növényi makrofossziliák vizsgálatával foglalkozik. Információkat szerezhethetünk a természetett, az elfogyasztott és a lelőhely természetes környezetében élő növényfajokkal kapcsolatban. Ezáltal lehetőségünk nyílna az egykori természetes környezet rekonstruálására is.¹

Régészeti feltárásokon ritkán kerülnek elő növényi maradványok, mivel a Kárpát-medence éghajlati és talajtani viszonyai nem kedveznek a szerves anyagok fennmaradásának. A talajban élő mikroorganizmusok gyorsan lebontják ezeket az anyagokat. Fennmaradásuk csak szélsőséges körülmények között lehetséges, mint például szenülés, vízborítás és a rendkívül száraz mikroklima. A növénytani leletek felismeréséhez továbbá körülmektől átható ásatási gyakorlatra, rendszeres mintavételekre és iszapolásra van szükség.²

A laboratóriumi vizsgálatok során a maradványokat 3 csoportba sorolják:

1. Gabonafélék: Élelmezésre felhasznált növényfajok.
2. Spontán növények: A lelőhelyen véletlenszerűen előforduló, kis számban jelenlévő növényi leletek.
3. Gyomnövények: Szántóföldi, parlagi, kerti és taposásos (*runderális*) növényfajok.³

¹ GYULAI 2003, 141.

² GYULAI 2001, 16.

³ GYULAI 2001, 39, 62.

A minél pontosabb kép kialakításának érdekében, fontos kiemelni a pollenanalitika és a fitolitelemzés szerepét is. A lelőhelyeken számos gabona, gyomnövény és a természetes környezetben élő növényfaj pollenje megtalálható. Ezek vizsgálata is fontos információkat szolgáltat. ⁴

Ételmaradványok vizsgálata

Régészeti feltárásokon szintén nagyon ritkán kerülnek elő ételmaradványok. Okai megegyeznek a növényi maradványoknál felsoroltakkal.

Különleges esetekben fennmaradhatnak önálló formában, vagy kerámiatöredékek, edények belső oldalára égve/tapadva. Nálunk leggyakrabban szenült állapotban fordulnak elő, amit oxigénszegény környezetben lejátszódó kíméletes hőhatás eredményez. Az égés annak ellenére, hogy károsodást okoz a szerves anyagok szerkezetében, egyben konzervál is. Ha a minta csak részben égett át, a megmaradt ép rész műszeres analitikai és kémiai vizsgálatokkal vizsgálható. Így megállapítható a minta makro és mikroelem összetétele. Bizonyos elemek és vegyületcsoportok ellenállóak, így évszázadokon keresztül is fennmaradhatnak, ezáltal kimutathatóak. Ilyenek például az aminosavak, a koleszterin, a zsír és az olajsavak. De keményítőt, cukrot és fehérjéket már nyomokban sem tudunk kimutatni mivel ezek hamar lebomlanak. A kapott eredményekből következtethetünk az étel típusára, a felhasznált alapanyagokra és az elkészítés módjára is. ⁵

Archeozoológia – Régészeti állattan

Az archeozoológia a régészeti feltárásokból származó gerinces állatok maradványainak vizsgálatával foglalkozik. Ezen belül az emberek által mesterségesen felhalmozott bontási, ipari, étkezési, konyhai és áldozati csonttulladékokat vizsgálja. ⁶

A kutatás alapját a csonttan biztosítja. A gerincesek vázát három fő testtájra bontva vizsgálja: fej csontjai, törzs csontjai (csigolyák, bordák, szegycsont), illetve a végtagok csontjai (a kapcsolóöv és a szabad végtag csontjai).

A testrégiók szerinti vizsgálatból következtetni lehet a feldolgozási, a fogyasztási és esetenként a hasznosítási szokásokra. A hosszúcsontok segítségével ki lehet számítani az állat marmagasságát és testméreteit, mely a fajták meghatározásának szempontjából nyújt segítséget. ⁷

A lelőhelyek csontanyagában egyaránt előfordulnak vadállatok és háziállatok csontjai. Az előbbi csoport maradványai elsősorban vadászat révén kerülnek a csontanyagba, mennyiségük általában elenyésző. A döntő többséget a háziállatok csontjai alkotják. Háziállatnak nevezzük azokat az állatokat,

⁴ GYULAI 2003, 142.

⁵ GYULAI 2002, 249–250.

⁶ VÖRÖS 2002, 266.

⁷ VÖRÖS 2002, 271.

amelyek a háziasítás során az ember közvetlen környezetében élnek és az ember célkitűzéseinek megfelelően szaporodnak. Továbbá munkaerőt, élelmet és egyéb állati nyersanyagot biztosítanak. Európában 7 faj tekinthető alapvető háziállatnak: a szarvasmarha, a ló, a kecske, a juh, a sertés, a kutya és a macska.⁸

Szarmata gazdálkodás és növénytermesztés

Míg a Pannoniában élő lakosság szokásairól, életmódjáról számos forrás tudósít, ezzel szemben a Barbaricum lakosainak életmódjáról keveset tudunk. Ennek okai a gyér számú forrásban és az archeobotanikai szempontból kevésbé feldolgozott településekben keresendők.⁹

A szarmaták korai, I. századi betelepülési periódusához kapcsolódóan nem keltezhetünk telepet, így nem is rendelkezünk ebből a korszakból származó növénytani anyaggal. Vélhetően még hosszabb ideig őrizhették nomád szokásaikat, így a nomád nagyállattartáson lehetett a hangsúly.¹⁰ Ellenben az Alföld természeti viszonyai nem adtak lehetőséget a nomadizálásra, mivel ez a terület rendkívül vízjárta és mocsaras volt. Ez a tényező a nomád szokások fokozatos felhagyásához és letelepedéshez vezethetett, mely során az élelmezésben egyre nagyobb szerepet kaphatott a növénytermesztés.

Az eddig vizsgált leletanyag alapján fő terményeik a köles (1–2. kép), az árpa (3–4. kép) és a pelyvás tönke búza lehettek (5. kép), továbbá termesztettek hatsoros árpát és kenyérbúzáat is (6–7. kép). Konyhakerti növényként borsót és lóbabot termesztettek. Nincs kimutatható nyoma, de feltételezhetően gyűjtögettek különböző gyümölcsöket és bogyókat is étrendjük kiegészítésére.¹¹

Archeobotanikai szempontból az egyik legrészletesebben vizsgált lelőhely a Kiskundorozsma–nagyszéki szarmata, III–IV. századra datált település. A település objektumaiból nagy mennyiségű földmintát gyűjtöttek, melyből 100 növényfaj maradványait sikerült kimutatni. Ezek gabonafélék szemtermései, gyomnövények és az egykori természetes környezetből származó fajok maradványai. A településen élők legfontosabb gabonaféléje az árpa és a köles volt, de nagy mennyiségben kerültek elő búzamaradványok is. Konyhakerti növényként kismagvú lóbabot termesztettek.¹²

Az árpa és a köles táplálkozásban betöltött főszerepe, nomád táplálkozási szokásokra vezethető vissza. Magas tápértékük, jó eltarthatóságuk és hosszú szavatosságuk miatt is népszerűek lehettek. Nagy mennyiségben tartalmaznak keményítőt, vitaminokat, ásványi anyagokat, illetve a szervezet számára nélkülözhetetlen szénhidrátokat, zsírokat és fehérjéket. Termesztésük kevesebb

⁸ VÖRÖS 2002, 269–270.

⁹ GYULAI 2003, 141.

¹⁰ GYULAI 2010, 165–166.

¹¹ GYULAI 2003a, 141.

¹² GYULAI 2003a, 142–145.

odafigyelést, törődést igényel, termőidejük rövid, viszonylag rosszabb minőségű talajon is megteremnek és jól alkalmazkodnak a szélsőséges időjárási viszonyokhoz. A kölesből készült kása évszázadokon keresztül az emberiség fő tápláléka volt. Plinius Secundus tudósít minket arról, hogy a szarmaták által is kedvelt volt a kölesből készült étel, melyet lovak tejével vagy vérével keverve fogyasztottak. De ehették akár magában, köretként vagy gyümölcsökkel együtt is.¹³

A különböző búzafélék termesztéséhez már letelepedett, állandósult életmódra volt szükség, mivel termesztésük nagyobb odafigyelést és tudatosságot követel.¹⁴ A szarmaták körében valószínűleg a letelepedés utáni időszakban válhatott fontos táplálékforrássá. Számos változatának maradványai kimutathatóak, mint például a pelyvás tönke búza, az alakor és a kenyérbúza maradványai.

A szántóföldi művelés rekonstruálására Mária Hajnalová tett kísérletet Harta–Gátórház lelőhely vizsgálatának segítségével. Véleménye szerint a gabonaféléket együttesen vetették. A lelőhelyen tükröződnek a nomád és a római növénytermesztési szokások is. Míg a köles és az árpa jelenléte nomád tradícióra vezethető vissza, addig a kenyérbúza megjelenése római hatásra jelenhetett meg a szarmaták körében.¹⁵

Az aratást sarlóval végezhettek, majd szeleléssel távolíthatták el a szennyeződések és az egyéb növényi részeket a gabonaszemek közül. Az őrlést kézimallommal végezték, egy teljesen ép darab került elő pl. Nagymágocs–Paptanya lelőhely 55. objektumából. Továbbá őrlőkövek kerültek elő többek között Solt–Paléről és az M5-ös autópálya nyomvonalán egy Kiskunfélegyháza melletti lelőhelyről is.¹⁶

Ételmaradvány vizsgálata

Magának az ételnek a vizsgálatára nyílt lehetőség egy szerencsés körülmények között fennmaradt ételmaradvány kapcsán, amely Kiskundorozsma–Nagyszék III–IV. századi szarmata lelőhelyen került elő.

A gabonaőrleményből készült kása/kenyér/sütemény szenült maradványa archeometriai vizsgálatokra is alkalmas volt. Az étel kölesszemeket és búzaőrleményt tartalmazott. Eredetével kapcsolatban döntően növényi eredetre utaló zsírsavakat sikerült kimutatni; linolsavat, sztearinsavat és olajsavat.

Ezzel szemben a mintának magas volt a palmitinsav tartalma, mely ellentmond a kizárólagos növényi eredetnek. Az állati szövetek hamarabb lebomlanak, de a magas vasmennyiség később utalhat állati eredetre. Tehát a maradványban lehetett állati eredetű alapanyag is, például zsiradék, hús vagy vér. Így talán alátámasztható a Plinius Secundustól származó forrás hitelessége

¹³ PEDROTTI 2008, 19, 22, 57–58.

¹⁴ PEDROTTI 2008, 67, 70.

¹⁵ HAJNALOVÁ 2011, 162, 165–166.

¹⁶ VÖRÖS 1998, 63.

is. A készítési eljárással kapcsolatban megállapították, hogy az ételt adalékokkal kiegészítve főzték vagy megsütötték.¹⁷

Szarmata állattenyésztés és húsfogyasztás

A húsfogyasztási szokások kutatásának alapját a lelőhelyek állatsont anyagának vizsgálata biztosítja. A korai ásatásokon csak egy-egy nagyobb csontot, koponyát gyűjtöttek össze, így számos adat elveszett az idők során. A szisztematikus gyűjtés és vizsgálat csak az 1950-es évektől indult meg. Ugyanakkor még így is csak töredékes információkkal rendelkezünk, mivel a begyűjtött csontok sokszor alkalmatlanok az elemzésre, vizsgálatra, mert töredékesek és/vagy rossz megtartásúak.¹⁸

Mindezek ellenére az előkerülő leletanyag alapján kialakítható egy általános kép az állattenyésztési szokásokról. A telepekről leggyakrabban szarvasmarha, juh-, kecske-, ló-, sertés-, kutya- és kis mennyiségben baromficsontok kerülnek elő. Továbbá megtalálhatóak vadállatok úgy, mint szarvas, őz, vaddisznó és róka csontjai is. Igazi különlegességnek számítanak a szamár, teve, medve, ragadozó madarak és kistermetű prémes állatok, hörsög és borz csontjai. Kagylótöredékek és mocsári teknős páncéltöredékei is előfordulnak egy-egy lelőhely anyagában. Az utóbbiak nagy segítséget nyújtanak a lelőhelyek egykori természetes környezetének rekonstruálásában.¹⁹

A juh és a kecske tartása nomád hagyományokra vezethető vissza. Mindkét kiskérődző viszonylag igénytelen, szélsőséges körülmények között is megél, ellenállóbb, jó alkalmazkodóképességgel rendelkezik. Ezek az állatok nagyobb tömegben is tarthatók és jellemzően többhasznúak, tehát húruk, gyapjuk, tejük is hasznosítható. Telepekről leginkább a húsos végtagot alkotó csontok kerülnek elő. Csontjaik hasonlóak, ezért nehéz a két faj elkülönítése.²⁰

A szarvasmarha a nomád nagyállattartás egyik jellemző állata. Tartásához viszont tudatosabb módszerekre van szükség, mivel nagy vízigényű és dús, hosszú fűvű legelőket igényel. Szintén többhasznú állat, ezért húsát, tejét, igavonó erejét is kihasználták.²¹

A sertés megjelenése és tartása egyértelműen a letelepedett életforma felé mutat. A sertések környezeti igényei magasak, szervezetük a víz állandó jelenlétét igényli, így nem alkalmasak a nomád nagyállattartás számára. Egyszerre több utódot hoznak a világra, így meglehetősen szapora fajtának számítanak, ami az állandó húsforrás szempontjából rendkívül fontos tényező. Ezért egyoldalúan húshasznú állat, másodlagos felhasználási formája a korból nem ismert.²²

¹⁷ GYULAI 2003b, 149, 152.

¹⁸ BÖKÖNYI 1976, 70.

¹⁹ BÖKÖNYI 1968, 277–278.

²⁰ BARTOSIEWICZ 2006, 95–100.

²¹ BARTOSIEWICZ 2006, 100, 103.

²² BARTOSIEWICZ 2006, 106–109.

A ló elsősorban hátasállatként töltött be nagy szerepet, továbbá komoly presztízsértéke is volt. Emellett húsát is fogyasztották egészen a kereszténység megjelenéséig, ahogy ezt a csontok felületén megfigyelhető, feldolgozásból származó nyomok is bizonyítják.²³

A régészeti lelőhelyeken kevés madárcsont fordul elő, ennek oka elsősorban a csontok kis méretében vagy rossz megtartásában keresendő. Továbbá az egyes fajok csontjait nehéz elkülöníteni egymástól a sok rokon vonás miatt. A házityúk a korban már viszonylag elterjedt háziállatnak számított, főleg húsaért és tojáshasznáért tartották (8. kép). Ezzel szemben a házilúd ritkának számított és római hatásra terjedhetett el a szarmaták körében.²⁴

Állatsont szempontjából a következő lelőhelyeket vontam vizsgálat alá: Kunbaracs–Beck tanya, Kunpeszér, Kunszállás–Alkotmány Tsz., Kunszentmiklós–Bak-ér, Orgovány–Király-tanya, Öregcsertő–Csorna pusztá, Szabadszállás–Józan,²⁵ Kunszentmárton–Téglagyár, Vámospércs, Lajosmizse,²⁶ Szirmabesenyő,²⁷ Apagy–Peckés-rét, Kántorjánosi–Homokidűlő²⁸ és Dunavecse–Ugordáció I. lelőhely. A megvizsgált lelőhelyek alapján a következő következtetések vonhatók le: leggyakoribbak a szarvasmarhától (9. kép), juhtól, kecskétől, lótlól (10. kép), kutyától, sertéstől (11. kép) és baromfitól származó csontok, melyek elsősorban hulladék formájában, szeméttároló gödrök anyagából kerülnek elő. Gyakran töredékesek, rossz megtartásúak. Felületükön megfigyelhetőek barázdák, megmunkálás nyomai, mészárszéki feldolgozás nyomai (hasítási, vágási, darabolási nyomok) és a telepen élő kutyák rágásnyomai. Fontos megjegyezni, hogy kutyát nem fogyasztottak. Ez a szokás a bronzkor végével eltűnt a Kárpát–medencéből és Európából.²⁹ Ellenben élt a szarmaták körében is a lóhúsevés szokása, ezt bizonyítják az előkerülő lócsontokon megfigyelhető feldolgozási nyomok, melyeket a kunszentmártoni anyagban is sikerült megfigyelni.³⁰

További érdekesség, hogy a Bács–Kiskun megyei lelőhelyek anyagából hiányoznak a kecskecsontok. Ez a jelenség talán azzal magyarázható, hogy a kecske elsősorban a hegyvidék háziállatának számított. Tenyésztése leggyakrabban ezekre a területekre koncentrálódott. Továbbá a juh és a kecske csontjai hasonlóak, ezért könnyű összekeverni őket, ami szintén magyarázatul szolgálhat erre a jelenségre.³¹ A baromficsontok ritka leletnek számítanak, elsősorban kis méretük miatt. A házilúd római hatásra terjedhetett el, jelenlétét először a már említett kunszentmártoni lelőhelyen sikerült kimutatni.³²

²³ BARTOSIEWICZ 2006, 111–112.

²⁴ BARTOSIEWICZ 2006, 137–139.

²⁵ A felsorolt 7 Bács-Kiskun megyei lelőhelyre vonatkozóan: BÖKÖNYI 1976, 70.

²⁶ KULCSÁR – VÖRÖS 1989, 67–93.

²⁷ VÖRÖS 1999, 223–236.

²⁸ VÖRÖS 2012, 487, 492, 494, 499–500.

²⁹ BÖKÖNYI 1976, 62, 72.

³⁰ VADAY – VÖRÖS 1980, 124.

³¹ BÖKÖNYI 1976, 71.

³² VADAY – VÖRÖS 1980, 125.

Vadállatok csontjai kis számban, döntően olyan lelőhelyek anyagában figyelhetők meg, melyek erdősültebb területeken helyezkednek el. Gyakoribbnak számítanak a szarvas, őz, vaddisznó csontjai. Apagy–Peckés-rét lelőhelyen barnamedve csontjai is előkerültek.³³

A vámospércsi anyag a lelőhely egykori környezetének rekonstruálásra is lehetőséget adott, mivel nagy mennyiségben kerültek elő a természetes környezetben élő állatok, mint például hód, vízipocok, hörcsög, kis békászó sas, borz és mocsári teknős maradványai is.³⁴

A Dunavecse–Ugordáció I. lelőhelyen feltárt állatcsontanyagban két periódus elkülönítésére is lehetőség nyílt. Egy II–III. századi és egy IV–V. századi periódust lehetett különválasztani. A II–III. században a csontanyagban a szarvasmarha- és a lócsontok domináltak. A IV–V. századra ez az arány csökkent és megnőtt a sertés-, a juh- és a kecskecsontok mennyisége.³⁵

Összegzés

Összegzésként az alábbi következtetéseket vonhatjuk le a szarmaták növény és húsfogyasztásával kapcsolatban, a rendelkezésünkre álló archeobotanikai és archeozoológiai anyag segítségével.

A szarmaták betelepedésük korai periódusában nem, de a letelepedéssel párhuzamosan, majd az állandó telepek kialakulása során egyre intenzívebben foglalkozhattak növénytermesztéssel. Kezdetben az ellenállóbb, kevesebb odafigyelést igénylő növényeket részesíthették előnyben, mint például az árpát és a kölest. Termesztésük továbbá nomád hagyományokra is visszavezethető. Később az állandó telepek létrejöttével indulhatott meg a búza termesztése is. Konyhakerti növényként hüvelyeseket, borsót és babot termesztettek. Nem kizárható annak a lehetősége sem, hogy étrendjüket gyűjtögetett gyümölcsökkel, bogyókkal egészítették ki, de erre utaló növényi maradványok eddig nem ismertek.

Az ismert állatcsontanyag alapján a szarmaták szarvasmarhát, lovat, juhot, kecskét, sertést és házityúkot, esetleg háziludat is tenyésztettek, tartottak. Az állatok nemcsak húst és a tyúk esetében tojást, hanem bőrt, gyapjat, igavonó erőt is biztosítottak. Az állattenyésztésben is megfigyelhető egy tendencia. A korai időszakban a szarvasmarha, ló, juh és kecske tartása dominált, melyben nagy szerepe volt a nomád nagyállattartó tradícióknak. A későbbi időszakra (III–IV. század) már jellemző a sertés és baromfitartás is, melynek elterjedése a letelepült életmóddal hozható kapcsolatba.

³³ VÖRÖS 1990–1992, 33, 55.

³⁴ VÖRÖS 2004, 71.

³⁵ TUGYA – LICHTENSTEIN 2011, 145–147, 149.

Irodalom

- BARTOSIEWICZ 2006 = Bartosiewicz L.: *Régenvolt háziállatok: Bevezetés a régészeti állattanba*. Budapest: L'Harmattan Kiadó, 2006, 95–139.
- BÖKÖNYI 1968 = Bökönyi S.: Az állattartás történeti fejlődése Közép- és Kelet-Európában. *Agrártörténeti szemle* 10 (1968) 277–298.
- BÖKÖNYI 1976 = Bökönyi, S.: Animal remains of sarmatian sites from Bács-Kiskun County. *Cumania* IV (1976) 41–72.
- GYULAI 2001 = Gyulai F.: *Archeobotanika: A kultúrnövények története a Kárpát-medencében a régészeti- növénytani vizsgálatok alapján*. Budapest: Jászöveg Műhely, 2001, 16–62.
- GYULAI 2002 = Gyulai F.: Élelmiszermaradványok vizsgálata. In: Ilon G. (szerk.): *A régésztechnikus kézikönyve* I. Szombathely 2002, 249–252.
- GYULAI 2003a = Gyulai F.: Kiskundorozsma–Nagyszék szarmata kori település növénymaradványai. In: Szalontai Cs. (szerk.): *Úton- útfélen. Múzeumi kutatások az M5 autópálya nyomvonalán*. Szeged 2003, 141–147.
- GYULAI 2003b = Gyulai F.: Kiskundorozsma–Nagyszék szarmata telep ételmaradványainak archeometriai vizsgálata. In: Szalontai Cs. (szerk.): *Úton- útfélen. Múzeumi kutatások az M5 autópálya nyomvonalán*. Szeged 2003, 149–153.
- GYULAI 2010 = Gyulai, F.: *Archaeobotany in Hungary*. Budapest: Archaeolingua, 2010, 165–166.
- HAJNALOVÁ 2011 = Hajnalová, M.: Bread of sarmatians on the Danube, or evidence of arable farming at the site of Harta- Gátörház (Bács- Kiskun County) in the Roman period. Preliminary report. In: Somogyvári Á. – V. Székely Gy. (szerk.): *A Barbaricum ösvényein, a 2005-ben Kecskeméten tartott tudományos konferencia előadásai*. [Archaeologica Cumanica 1.] Kecskemét 2011, 161–166.
- KULCSÁR – VÖRÖS 1989 = Kulcsár V. – Vörös I.: Szarmata telep Lajosmizse határában. *Cumania* 11 (1989) 67–93.
- PEDROTTI 2008 = Pedrotti, W.: *Gabonafélék. Legfőbb energiaforrásaink*. Budapest: Kossuth Kiadó, 2008, 19–70.
- TUGYA – LICHTENSTEIN 2011 = Tugya B. – Lichtenstein L.: Dunavecse-Ugordáció I. lelőhely II – V. századi objektumainak archeozoológiai értékelése. In: Somogyvári Á. – V. Székely Gy. (szerk.): *A Barbaricum ösvényein, a 2005-ben Kecskeméten tartott tudományos konferencia előadásai*. [Archaeologica Cumanica 1.] Kecskemét 2011, 145–160.

- VADAY – VÖRÖS 1980 = Vaday A. – Vörös I.: Szarmata település Kunszentmártonban (Sarmatian settlement at Kunszentmárton). *Szolnok Megyei Múzeumi Évkönyv* (1980) 117–139.
- VÖRÖS 1998 = Vörös G.: Településszerkezet és életmód, az alföldi szarmaták falvaiban. In: Havassy P. (szerk.): *Jazigok, alánok, roxolánok. Szarmaták az Alföldön*. [Gyulai Katalógusok 6.] Gyula 1998, 49–65.
- VÖRÖS 1990–1992 = Vörös I.: Apagy barbaricum császárkori település állatsontmaradványai. *A Nyíregyházi Jósza András Múzeum Évkönyve XXXIII–XXXV* (1990–1992) 33–65.
- VÖRÖS 1999 = Vörös I.: A szirmabesenyői császárkori telep állatsontmaradványai. *A Herman Ottó Múzeum Évkönyve XXXVII* (1999) 223–236.
- VÖRÖS 2002 = Vörös I.: Archeozoológia – Zooarcheológia. In: Ilon G. (szerk.): *A régésztechnikus kézikönyve*. Szombathely 2002, 265–273.
- VÖRÖS 2004 = Vörös I.: Állatsontleletek Vámspércs határából. *A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve* 2004 (2005) 71–81.
- VÖRÖS 2012 = Vörös I.: Kántorjánosi- Homoki- dűlő állatsont maradványai. In: Szabó Á. – Masek Zs. (szerk.): *Ante Viam Stratam. A Magyar Nemzeti Múzeum megelőző feltárásai Kántorjánosi és Pócspetri határában, az M3 autópálya Nyírségi nyomvonalán*. Budapest 2012, 487–518.

What did the sarmatian eat?

Data to the sarmatian eating habits, according to archaeobotanical and archaeozoological researches

KAROLA MOLNÁR

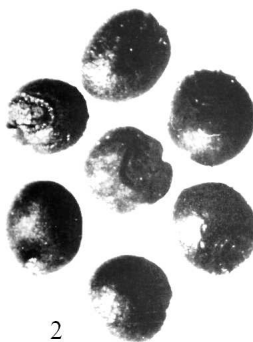
In this short study I tried to make a reconstruction about the sarmatian agricultural habits, animal husbandry, and eating habits, with the help of archaeobotanical and archaeozoological remains.

In their early period, they kept their nomad traditions. After the settlement, they began to grow crops, and vegetables. At first they grew millet, and barley. Later, maybe on a Roman influence, they grow wheat. They also grew beans and peas in gardens. Maybe they added fruits, and berries to their meals, but we have not got evidences to prove this presumption.

According to the animal remains from this era, they raised cattle, horse, sheep, goat, pig, and poultry (hen, goose). We can separate two periods in sarmatian animal husbandry. In the early period, cattle, horse, sheep, and goat were dominant, because of the nomad animal raising traditions. However in the second period, after the settlement, they began to raise pig, and poultry.



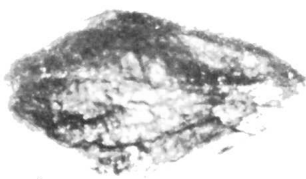
1



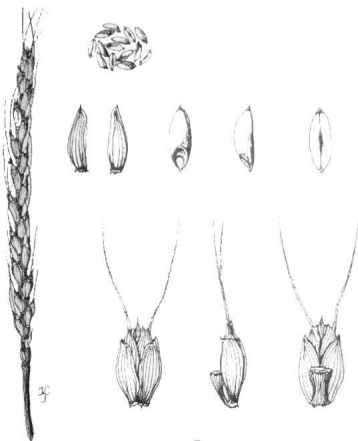
2



3



4



5

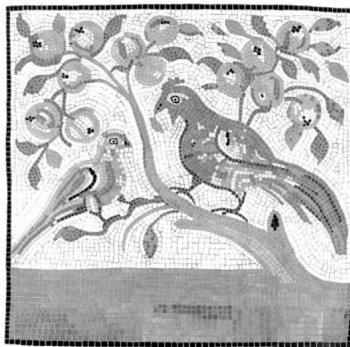


6

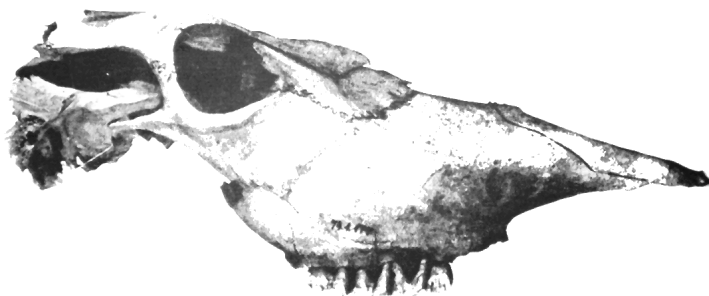
1. kép: Köles; 2. kép: Kölesszemek, maradványok; 3. kép: Árpakalász;
4. kép: Árpaszem, maradvány; 5. kép: Tönköly; 6. kép: Búzakalász



7

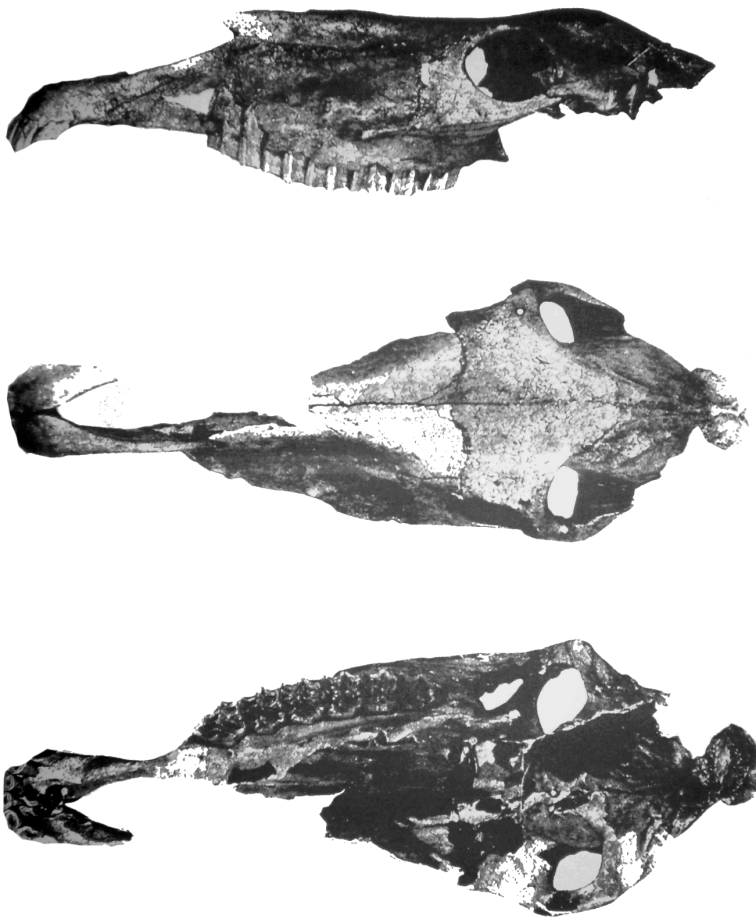


8

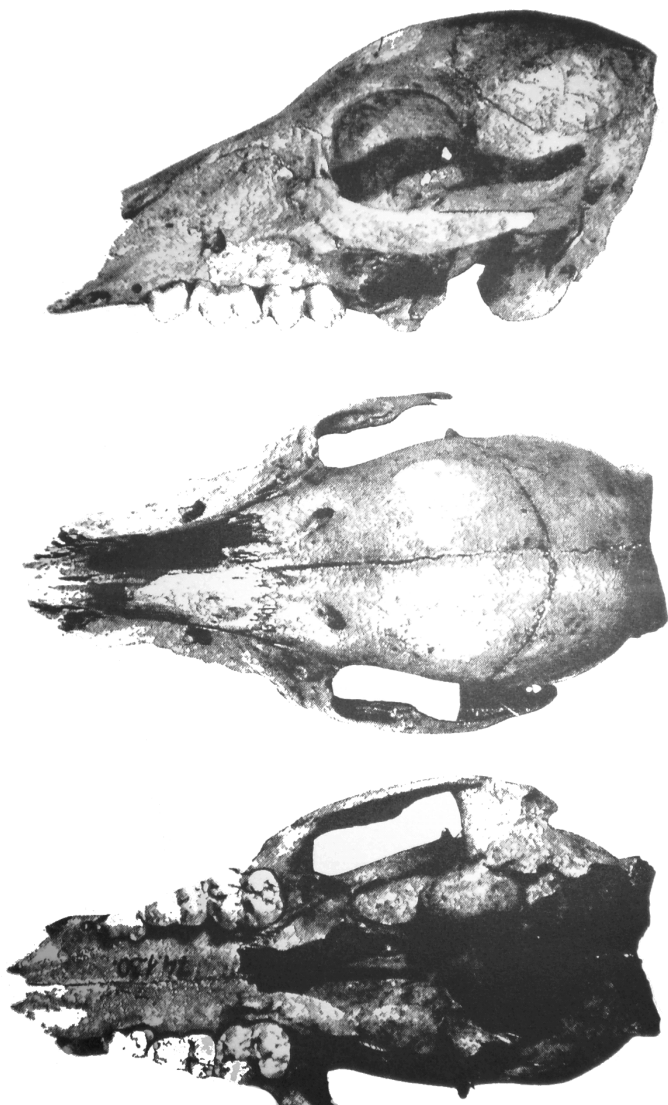


9

7. kép: Búzaszemek, maradványok;
 8. kép: A balácapusztai római villagazdaság baromfiábrázolásos mozaikpadlója (részlet);
 9. kép: Szarvasmarha koponyarészlet (Kunszállás–Alkotmány Tsz. 74.1.177.)



10. kép: Lókoponya (Kunszállás–Alkotmány Tsz. 74.1.1)



11. kép: Sertéskoponya (Kunszállás–Alkotmány Tsz. 74.1.30.)

Képek forrása

- 1. kép:** http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a4/Panicum_miliaceum0.jpg (Letöltés: 2014.11.25 16:17)
- 2. kép:** GYULAI 2010, 161. 220.ábra.
- 3. kép:** <http://novenyhatarozo.info/noveny/arpa.html> (Letöltés: 2014.11.25. 16:20)
- 4. kép:** GYULAI 2010, 161. 223. ábra.
- 5. kép:** GYULAI 2010, 17. 17.ábra.
- 6. kép:** <http://www.agraroldal.hu/kep/640-600/41712.jpg> (Letöltés: 2014.11.25. 16:23)
- 7. kép:** GYULAI 2010, 15. 6. ábra.
- 8. kép:** http://utazom.com/sites/default/files/kep/39858/balacapuszta-nemesvamos_4.jpg (Letöltés: 2014.11.25. 16:15)
- 9. kép:** BÖKÖNYI 1976, 45. 1.ábra.
- 10. kép:** BÖKÖNYI 1976, 51. 8.ábra.
- 11. kép:** BÖKÖNYI 1976, 49. 6.ábra.